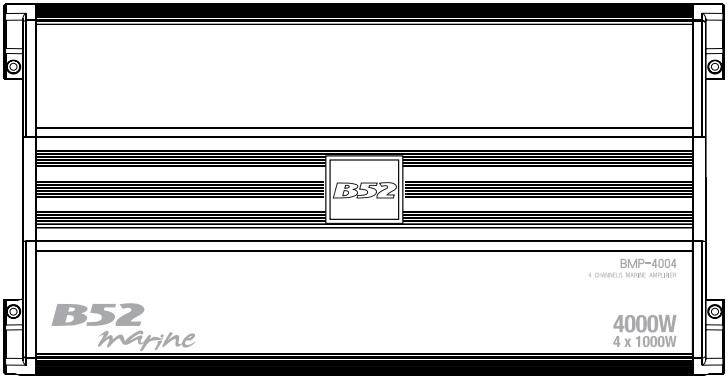
ENGLISH

B52 marine

INSTRUCTIONS MANUAL

BMP 4004

HIGH POWER BRIDGEABLE MARINE MOSFET AMPLIFIER



INSTRUCTIONS MANUAL	02 - 12
MANUAL DE INSTRUCCIONES	14 - 24
MANUAL DE INSTRUÇÕES	26 - 36

INDEX

1.PARTS LIST 1

2.FEATURES AND SPECIFICATIONS.....1
Features
Specifications

3.INSTALLATION.....2
Installation warnings and tips
Choosing a location and mounting the amplifier
Power connections

4.CONTROL FUNCTIONS 4

5.SYSTEM EXAMPLES.....7

6.AMPLIFIER TROUBLESHOOTING GUIDE 9

THANK YOU for purchasing a B52 POWER AMPLIFIER. In order that we may better serve you if you require warranty service for your new amplifier, please retain your original purchase receipt and return the enclosed warranty registration page.

PARTS LIST

Included Hardware:

- Owner's manual 1 piece
- Mounting screw 4 pieces
- 35A fuse 3 pieces

FEATURES AND SPECIFICATIONS

Features

- The BMP-4004 use highly quality 1 Layer PCB.
- Uniquely designed high efficient power transformer.
- Rated 500 amp power supply switching FET.
- 12dB stereo crossover filter.
- High/low/full range select switch.
- 50Hz+12dB bass boost control.
- Use highly quality deluxe guage input RCA & deluxe guage power terminal connector.
- Use class-A/B circuitry
- Stable to 4 Ohm bridged mono. Protector: Output Short, over loads & over temperature.
- Power & protect indicators.

Specifications

4 Ohm Bridge Max Power	2000W x 2
2 Ohm Max Power	1000W x 4
4 Ohm RMS Power	500W x 4
2 Ohm RMS Power	750W x 4
S/N Ratio	>95dB
THD (@1Khz)	<0.05%
Channel Separation (@1Khz)	>50dB
Frequency Response	10Hz - 100KHz

Input Sensitivity	200mV – 6V
Input Impedance	20 kOhm
Low Pass Frequency	32Hz - 320Hz
High Pass Frequency	32Hz - 320Hz
Bass Boost Level (50Hz)	0dB - +12dB
Fuse Rating	35A x 3
Dimensions (w x H x L)	9 1/2 X 2 2/7 X 18 8/9 Inch 241 X 58 X 480 mm

INSTALLATION

WARNING

Playing loud music in a ship can hinder your ability to hear traffic and permanently damage your hearing. We recommend listening at low or moderate levels while driving your boat. B52 accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage resulting from the use or misuse of this product.

IMPORTANT

To get the best performance from your B52 BMP-4004 Series amplifiers, we strongly recommend that installation be entrusted to a qualified professional. Although these instructions explain how to install B52 BMP-4004 Series amplifiers in a general sense, they do not show specific /installation methods that may be required for your particular vehicle. If you do not have the necessary tools or experience, do not attempt the installation yourself. Instead, please ask your authorized B52 car audio dealer about professional installation.

INSTALLATION WARNINGS AND TIPS

- Always wear protective eyewear when using tools.
- Turn off all audio systems and other electrical devices before you start. Disconnect the (-) negative lead from your vehicle's battery.
- Check clearances on both sides of a planned mounting surface before drilling any holes or installing any screws. Remember that the screws can extend behind the surface.
- At the installation sites, locate and make a note of all fuel lines, hydraulic brake lines, vacuum lines, and electrical wiring. Use extreme caution when cutting or drilling in and around these areas.
- Before drilling of cutting holes, use a utility knife to remove unwanted fabric or vinyl to keep material from snagging in a drill bit.
- When routing cables, keep input-signal cables away from power cables and speaker wires.
- When making connections, make certain they are secure and properly insulated. If the amplifier's fuse must be replaced, use only the same type and rating as that of the original. Do not substitute another kind.

INSTALLATION

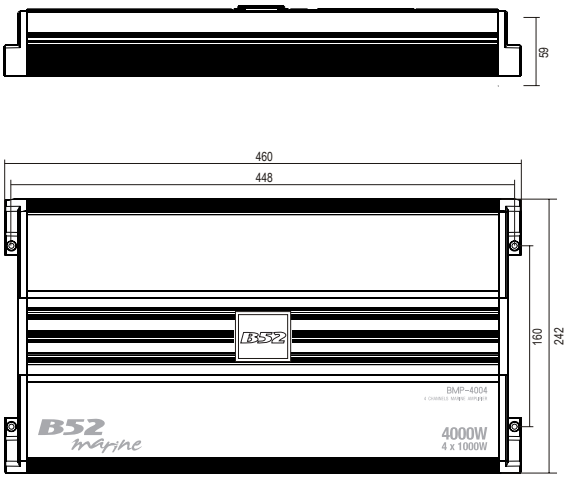
CHOOSING A LOCATION AND MOUNTING THE AMPLIFIER

Amplifiers need air to stay cool. Suitable locations in the crew or control cabin (provided the amplifier doesn't interfere with driving mechanism) or in any other location which provides enough air for the amp to cool itself. For the heat sink of the amplifier on the both side, Note convection cooling of the both heat sink, and keep the bottom or top of the amplifier no-touching any fabric or vinyl material.

Mounting Dimensions

Mount the amplifier so that it is not damaged by the feet of passengers or shifting cargo in the crew cabin. Mount the amplifier so that it remains dry never mount an amplifier outside the boat or in the engine compartment. Using the amplifier as a template, mark the location of the mounting holes on the mounting surface, drill pilot holes, and attach the amplifier to the mounting surface with screws. Make sure the amplifier is mounted securely.

MOUNTING DIMENSIONS(Unit:mm)



INSTALLATION

POWER CONNECTIONS

The B52 marine amplifiers are capable of delivering extremely high power levels, and require a heavy-duty and reliable connection to the vehicle's electrical system in order to perform optimally. Please adhere to the following instructions carefully:

Ground Connection

Connect the amplifier's Ground(GND) terminal to a solid point on the vessel metal chassis, as close to the amplifier as possible. Refer to the chart below to determine minimum wire-gauge size. Scrape away any paint from this location; use a star-type lock washer to secure the connection.

Power Connection

Connect a wire (see chart at right for appropriate gauge) directly to the vehicle's positive battery terminal, and install an appropriate fuse holder with in 18" of the battery terminal. Do not install the fuse at this time. Route the wire to the amplifier's location, and connect it to the amplifier's Positive (BATT+) terminal. Be sure to use appropriate grommets whenever routing wires through the firewall or other sheet metal. Failure to adequately protect the positive wire from potential damage may result in a vehicle fire. When you are done routing and connecting this wire, you may install the fuse at the battery.

Remote connection

Connect the amplifier's Remote (REM) terminal to the source unit's Remote Turn On lead using a minimum of 18-gauge wire.

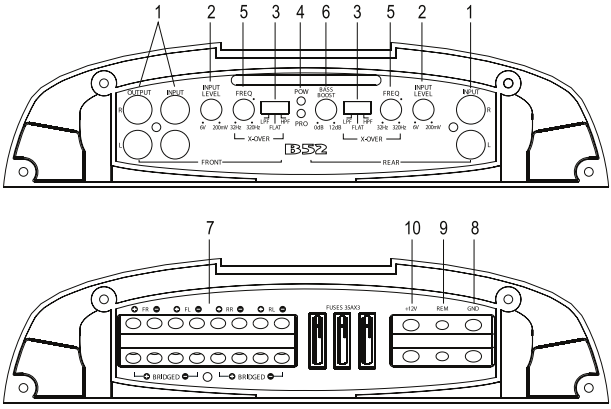
Speaker Connections

Refer to the application guides on the pages that follow. Speaker connections should be made using a wire as per the following chart instructions.

Wire Gauge Chart

Power Cable	6-guage	(4 mm2)
Speaker Wire	12-gauge	(2 mm2)
Remote Wire	18-gauge	(1 mm2)
Signal Cable	8-gauge	(3 mm2)

CONTROL FUNCTIONS



1. RCA inputs

RCA cables marked FRONT or REAR from head unit or other line level device should be connected here. Use both inputs (L& R) for front and rear stereo.

2. Input Level Controls

This is for adjusting input sensitivities. To adjust the sensitivity, turn the controls fully counterclockwise to minimum. Adjust the radio/head unit volume knob to maximum volume, and then turn the level controls on the amplifier clockwise until audible distortion occurs.

3. Crossover Selector (HPF/FLAT/LPF)

This switch allows these two amplifier channels to play full range, low pass, or high pass. In the LPF (Low Pass Filter) position, all the high frequencies are filtered out and the amplifier produces only low bass frequencies.

On the contrary, in the HPF position, the low frequencies are filtered out and allowing the amplifier to play mid and high frequency. If the amplifier is used to power subwoofers, set the crossover switch to LPF. If the amplifier is used to power midrange and tweeters or coaxial type speakers, set the crossover to HPF.

Switch the crossover to FLAT when amplifier is used in Tri mode configuration or when full range speaker are used.

4. Status LED indicators

BLUE indicates the normal operating condition: the amplifier is ON.

RED indicates the Amplifier is protection

CONTROL FUNCTIONS

5. CORSSOVER
This is for adjusting LPF & HPF frequencies; In the LPF position, to adjust the frequencies from 32Hz-320Hz, all the high frequencies are filtered out and the amplifier produces only low bass frequencies. In the HPF position to adjust the frequencies from 32Hz-320Hz, the low frequencies are filtered out and allowing the amplifier to play mid and high frequency.

6. Bass Boost
This is for adjusting input signal bass boost level al 50Hz ,turn the controls bass boost level, at 0dB to +6dB.

7. Speaker Terminals
It allows the connection of speakers to the amplifier. Note the polar of the speakers.

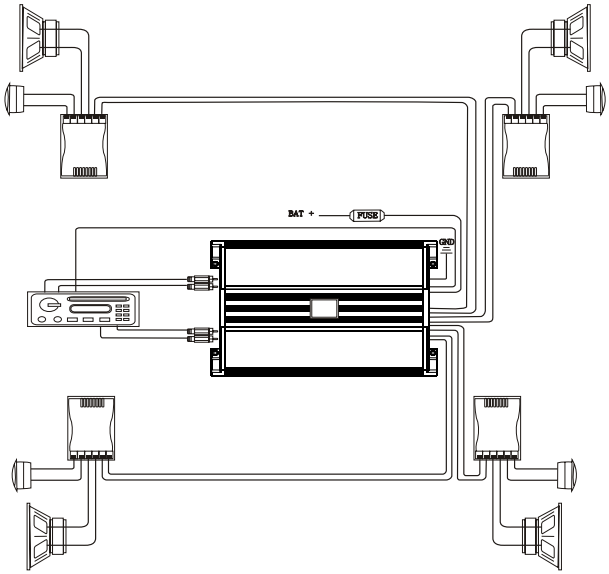
8. Ground Connector
It connects GND wire from a connection point on the vehicle chassis.

9. REMOTE control
This connects the control wire switch allows the amplifier to be turned on and off by the head unit.

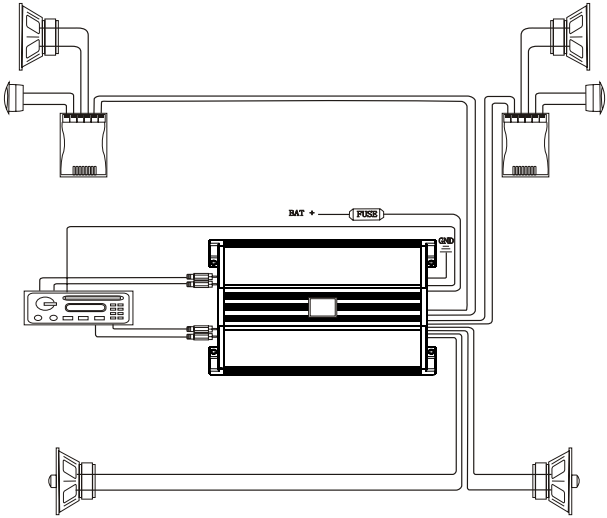
10. Power Connection
It connects +12V DC power wire from the battery.

SYSTEM EXAMPLES

SYSTEM A PAIR OF FULL RANGE SPEAKERS

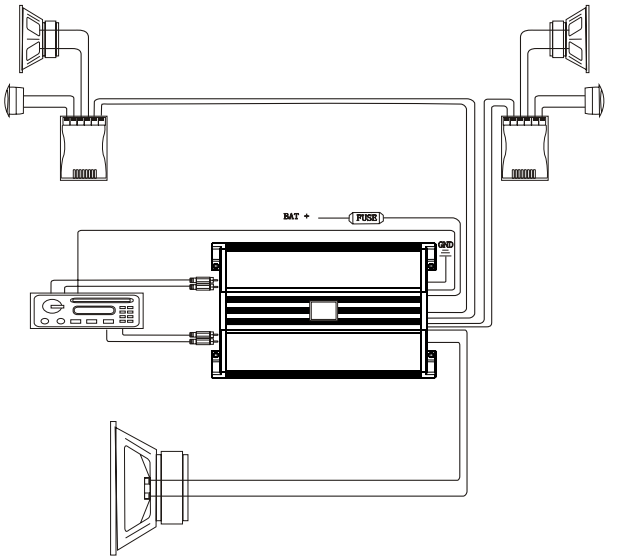


SYSTEM B A FULL RANGE FILL

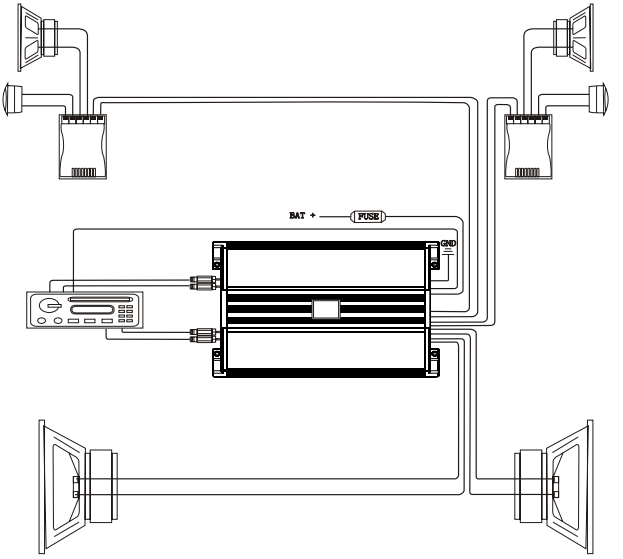


SYSTEM EXAMPLES

SYSTEM C SINGLE SUBWOOFER (4 OHM)



SYSTEM D PARALLEL 4 OHM SUBWOOFERS (2 OHM LOAD)



AMPLIFIER TROUBLESHOOTING GUIDE

1. Status LED on Amplifier not LitHead Unit (Source) Turned ON Verify:
A. Remote turn-on wire from source to amplifier has proper voltage
B. Power (B+) connections at amplifier, terminal blocks, and battery are secure
C. Ground (GND) connections at amplifier and vehicle chassis are secure
D. Battery B+ fuse is OK
E. Amplifier fuse is OK
F. B+ at battery and B+ at amplifier have proper voltage

2. Status LEDs Lit, no Output from Speakers in Normal Operating Condition Verify:
A. High-level cables from speaker(s) to amplifier are securely connected
B. RCA cables from amplifier to source are securely connected
C. Volume adjustment on amplifier is correctly adjusted

3. Engine Noise From Speaker(s)
Turn source OFF, Disconnect RCA cables at amplifier If noise stops, check equipment & cables leading to amplifier

Verify:
A. RCA cables are of good quality with no breakage to internal shields
B. RCA cables from source to amplifier are not run alongside power

4. Amplifier Output Distorted Music not Recorded with Intentional Distortion Verify:
A. Source output to amplifier is not distorted
B. Source output sensitivity is correctly adjusted

5. Amplifier Shuts Down, Green LEDs are Lit Amplifier is in Thermal Protection Mode

Verify:
A. Amplifier is mounted with adequate air circulation around vents
B. Amplifier is not mounted under carpet
C. Speakers meet correct impedance for application (mono or stereo hookup)

6. Amplifier Does Not Turn ON, and Red LED is Lit Amplifier not Connected to a Shorted Speaker

Verify:
A. Speaker crossover is not defective
B. High-level cables from speaker to amplifier are not shorted
A. Source output to amplifier is not distorted
B. Source output sensitivity is correctly adjusted

AMPLIFIER TROUBLESHOOTING GUIDE

5. Amplifier Shuts Down, Green LEDs are Lit Amplifier is in Thermal Protection Mode

Verify:
A. Amplifier is mounted with adequate air circulation around vents
B. Amplifier is not mounted under carpet
C. Speakers meet correct impedance for application (mono or stereo hookup)

6. Amplifier Does Not Turn ON, and Red LED is Lit Amplifier not Connected to a Shorted Speaker

Verify:
A. Speaker crossover is not defective
B. High-level cables from speaker to amplifier are not shorted

5. Amplifier Shuts Down, Green LEDs are Lit Amplifier is in Thermal Protection Mode

Verify:
A. Amplifier is mounted with adequate air circulation around vents
B. Amplifier is not mounted under carpet
C. Speakers meet correct impedance for application (mono or stereo hookup)

6. Amplifier Does Not Turn ON, and Red LED is Lit Amplifier not Connected to a Shorted Speaker

Verify:
A. Speaker crossover is not defective
B. High-level cables from speaker to amplifier are not shorted

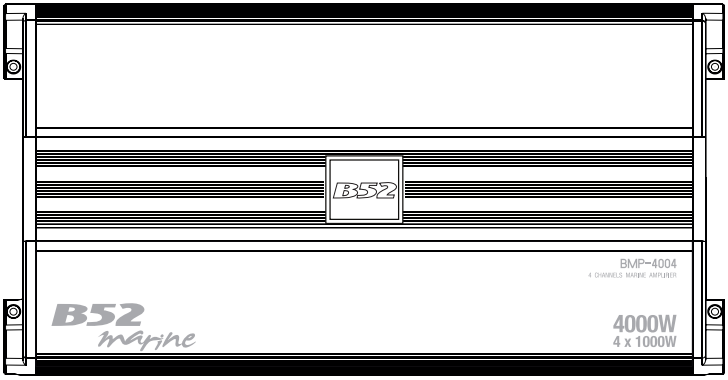
ESPAÑOL

B52 marine

MANUAL DE INSTRUCCIONES

BMP 4004

AMPLIFICADOR MARINO DE ALTA
POTENCIA PUENTEABLE MOSFET



INSTRUCTIONS MANUAL	02 - 12
MANUAL DE INSTRUCCIONES	14 - 24
MANUAL DE INSTRUÇÕES	26 - 36

INDICE

1. LISTADO DE PARTES.....1

2. CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES.....1
Características
Especificaciones

3. INSTALACION 2

4. CONTROL DE FUNCIONES 4

5. EJEMPLOS DE SISTEMA.....7

6. GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....8

GRACIAS por adquirir el amplificador B52 BMP-4004. Para poder servirlo mejor si usted requiere servicio de garantía para su nuevo amplificador por favor conserve su boleta original de compra y devuelva la tarjeta de registro adjunta

LISTA DE PARTES INCLUIDAS

Hardware incluido:

- Manual del Usuario 1 pieza
- Tornillos de montaje 4 piezas
- Fusible 35A fuse 3 piezas

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES

Características

- EL BMP-4004 usa placas de 1 capa de alta calidad
- Transformador de diseño único altamente eficiente
- Fuente de alimentación conmutada 500A con transistores MOSFET
- Filtro crossover stereo 12dB /Oct
- Llave selectora High / Low / Full Range
- Control Bass Boost 50Hz+12dB
- Utiliza conectores de entrada RCA de lujo de alta calidad
- Usa circuitos de amplificación en clase A/B
- Estable en modo puente mono de 4 Ohm.
- Protecciones : Cortocircuito, sobrecargas y sobre calentamientos
- Indicadores de energía y protección

Especificaciones

Potencia en Puente, 4 Ohm	2000w x 2
Potencia Max, 2 Ohm	1000w x 4
Potencia RMS, 4 Ohm	500w x 4
Potencia RMS, 2 Ohm	750w x 4
Relación Señal / Ruido	>90dB
Distorsión armónica Total (a 1Khz)	<0.05%
Separación entre canales (a 1Khz)	>50dB
Respuesta de Frecuencia	10Hz-100KHz

Sensibilidad de Entrada	200mV – 6V
Impedancia de entrada	20 kOhm
Frecuencia pasa Bajos	32Hz - 320Hz
Frecuencia pasa Altos	32Hz - 320Hz
Refuerzo de Bajos (50Hz)	0dB - +12dB
Fusible	35A x 3
Dimensiones (Ancho x Alto x Largo)	9 1/2 X 2 2/7 X 18 8/9"
	241 X 58 X 480

INSTALACION

ATENCION

Reproducir música a volumen muy alto en una embarcación puede dificultar su habilidad para escuchar el tráfico y provocar daño permanente a su audición. Recomendamos reproducir la música a niveles bajos o moderados mientras conduce su bote. B52 no aceptara responsabilidad alguno por la pérdida de audición, daños a personas o propiedades por el mal uso de este producto.

IMPORTANTE

Para obtener la mejor performance de su amplificador B52 BMP-4004, recomendamos que la instalación se confiada a un profesional. Si bien estas instrucciones explican como instalar el amplificador B52 BMP-4004 en un sentido general, en ellas no se especifica los métodos de instalación específicos que pueden ser requeridos para su vehículo. Si usted no tiene las herramientas o la experiencia necesaria no intente llevar a cabo la instalación usted mismo. En su lugar por favor consulte con el distribuidor autorizado de B52 por un instalador profesional

ADVERTENCIAS Y SUGERENCIAS DE INSTALACION

- Siempre use protección en los ojos cuando utilice herramientas
- Apague todos los sistemas de audio y aparatos eléctricos antes de comenzar. Desconecte el conductor negativo de la bateria de su embarcación
- Compruebe que haya espacio a ambos lados de la superficie donde planea montar el amplificador antes de efectuar agujeros o poner los tornillos. Recuerde que los tornillos pueden extenderse por detrás de la superficie
- En el lugar de la instalación note si existen líneas de combustible, líneas de frenos hidráulicos, líneas de aireación o cableados eléctricos. Tenga extrema precaución cuando corte o agujeree cerca de esas áreas.
- Antes de agujerear o cortar utilice un cuchillo para remover telas o plásticos que puedan enredarse en el taladro
- Al colocar los cables, mantenga los cables de señal de entrada separados de los cables de alimentación y de los cables de los parlantes
- Cuando haga conexiones, compruebe que estén aseguradas y correctamente aisladas. Si el fusible del amplificador debe ser reemplazado, solo use uno del mismo tipo que el original. No lo sustituya por otro de otra clase.

INSTALACION

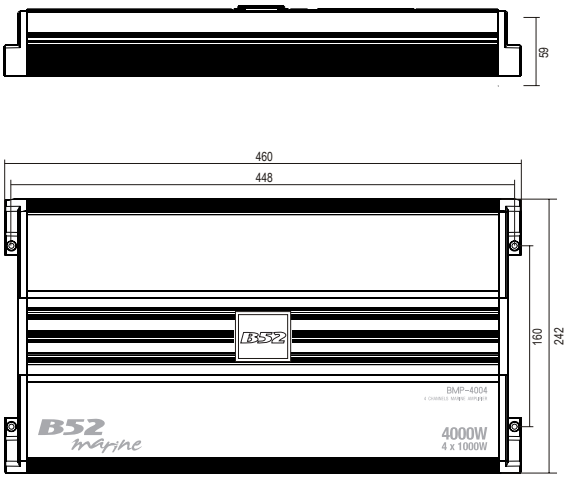
COMO ELEGIR EL LUGAR DE INSTALACION Y MONTAJE DEL AMPLIFICADOR

El amplificador necesita aire para mantenerse a temperatura normal. Una buena ubicación es en la cabina (siempre que no interfiera con ningún mecanismo de conducción), en el camarote o en cualquier otro lugar que permita el paso del aire para que el amplificador se enfríe. Note las ranuras de enfriamiento a ambos lados de la carcasa y mantenga la base y la parte superior del amplificador lejos del contacto de materiales plásticos, vinilos o telas.

Dimensiones de montaje

Colóquelo de manera que siempre este seco, nunca lo coloque en el exterior del bote o en el compartimiento del motor. Use el amplificador como mole para marcar donde debe hacer los agujeros de montaje en la superficie. Compruebe que el amplificador este montado de manera segura.

DIMENSIONES DE MONTAJE (Unidad: mm)



INSTALACION

CONECCIONES DE ALIMENTACION

Este amplificador es capaz de proporcionar muy altos niveles de potencia y requiere una conexión confiable y durable al sistema eléctrico del vehículo para un óptima performance. Por favor siga las siguientes instrucciones cuidadosamente:

Conexión a Tierra

Conecte la terminal a tierra del amplificador a un punto solido de metal en el casco del barco tan cerca del amplificador como sea posible. Refiérase al diagrama de abajo para determinar la medida minina de cable a utilizar. Raspe la pintura de esta parte y use una arandela tipo estrella para asegurar la conexión

Conexión de alimentación

Conecte un cable (vea el diagrama de la derecha para una indicación apropiada) directamente a la terminal positiva de la batería e instale un porta fusible apropiado a 18" de la terminal de la batería. No instale el fusible todavía. Dirija el cable hacia la ubicación del amplificador y conéctelo a la terminal positiva del amplificador (BATT+). Asegúrese de usar ojales apropiados al pasar el cable a través del metal. Si no se protege bien el cable positivo puede ocasionar daño potencial incluso el incendio de su embarcación. Cuando haya terminado el cableado y la conexión puede instalar el fusible

Conexión remota

Conecte la terminal remota del amplificador (REM) a la fuente de la unidad remoto., Encienda el indicador usando un cable de 18-gauge (1 mm2) mínimo

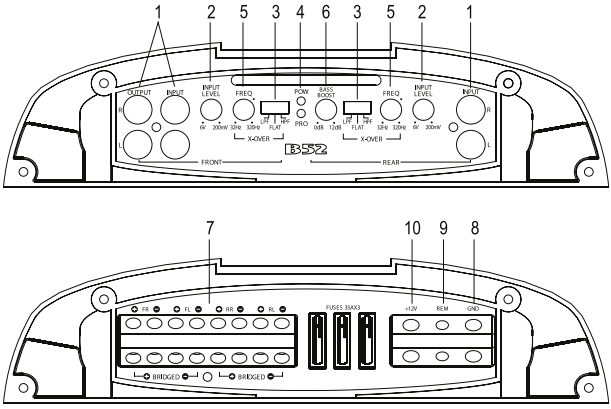
Conexión de los parlantes

Refiérase a la guía en a las paginas siguientes. La conexión de los parlantes debe hacerse usando cables según la siguiente tabla

Tabla de Dimensiones de cables

Cable Alimentación	6-guage	(4 mm2)
Cable de parlante	12-gauge	(2 mm2)
Cable remoto	18-gauge	(1 mm2)
Cables de señal	8-gauge	(3 mm2)

CONTROLES Y FUNCIONES



1. Entrada RCA

Los cables RCA marcados FRONT o REAR del estéreo u otro reproductor deben conectarse aquí Use ambas entradas (L & R) para sonido estéreo en frente y trasero.

2. Control de nivel de entrada

Sirve para ajustar la sensibilidad de entrada. Para ajustar gire los controles al mínimo en sentido contrario a las agujas del reloj. Ajuste el volumen de la radio/unidad reproductora al máximo y luego gire el control de nivel del amplificador en sentido horario hasta escuchar distorsión.

3. Selector de Crossover (HPF/FLAT/LPF)

Esta llave permite reproducir los canales del amplificador a full range, low pass o high pass. En la posición LPF (Low Pass Filter) (filtro pasa bajos) todas las frecuencias altas son filtradas y el amplificador reproduce solo frecuencias bajas.

Por el contrario en la posición HPF (High Pass Filter) (filtro pasa altos), las frecuencias bajas son filtradas permitiendo al amplificador reproducir frecuencias medias y altas. Si el amplificador es usado para potenciar subwoofers, selectar LPF. Si el amplificador es usado para potenciar parlantes midrange y tweeters o parlantes de tipo coaxial, selectar HPF. Ponga la llave en FLAT cuando el amplificador se use en configuración Tri mode o con parlantes full range

4. Indicadores LED

AZUL indica condición de operación normal: Encendido

ROJO indica que el amplificador esta en protección

CONTROLES Y FUNCIONES

5. Crossover
Ajusta las frecuencias LPF & HPF. En la posición LPF para ajustar las frecuencias de 32Hz-320Hz, todas las frecuencias altas son filtradas y el amplificador reproduce solo frecuencias bajas. En la posición HPF, las frecuencias bajas son filtradas permitiendo al amplificador reproducir frecuencias medias y altas.

6. Bass Boost
Ajusta la señal de entrada del nivel bass boost a 50HZ. Gire el control de nivel bass boost de 0dB a +6dB.

7. Terminales de parlantes
Permite la conexión de los parlantes al amplificador. Por favor note la polaridad de los parlantes

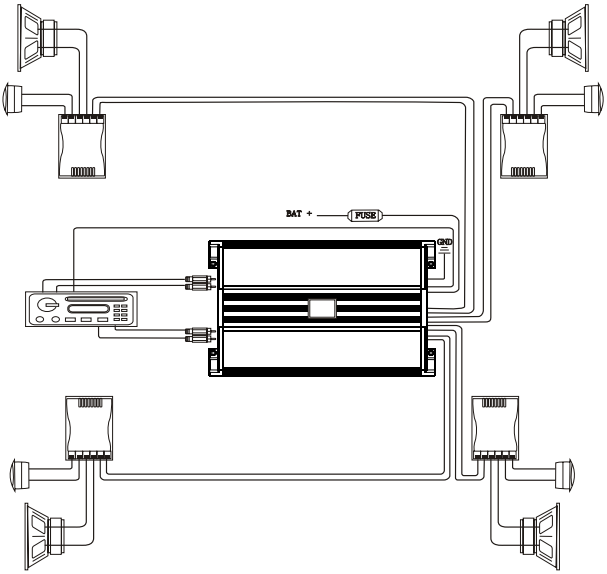
8. Conector a tierra
Conecta el cable a tierra (GND) a un punto metálico en el casco de la embarcación.

9. Control remoto
Conecta el cable al switch de control que permite que el amplificador se encienda y se apague desde la unidad reproductora

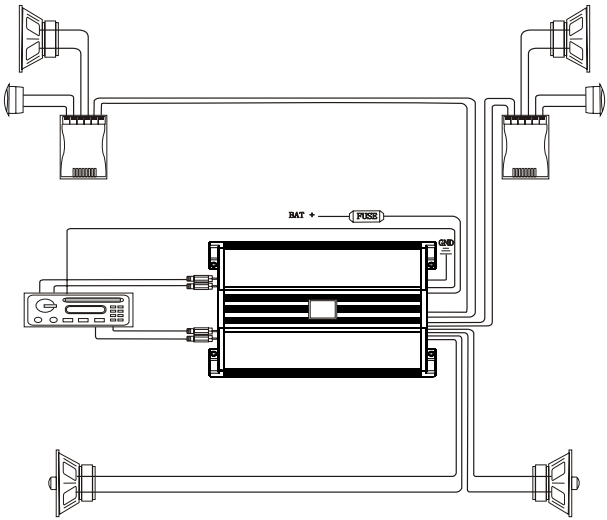
10. Conexión de alimentación
Conecta el cable de alimentación de +12V DC a la batería.

TIPOS DE CONEXIONADO

SISTEMA A: CONECTADO A DOS PARES DE PARLANTES FULL RANGE

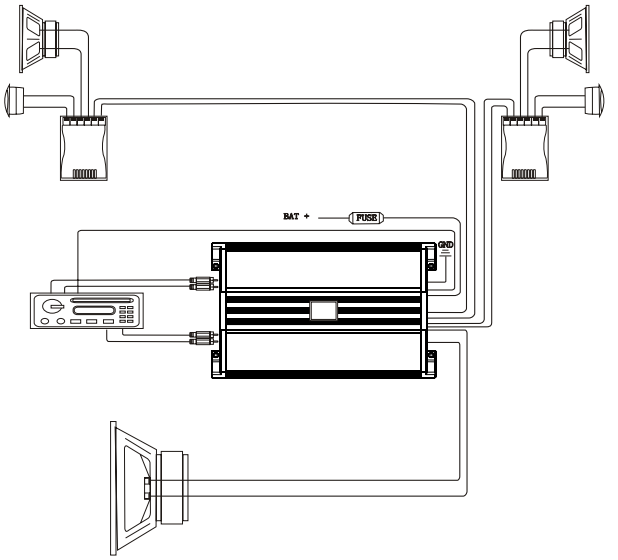


SISTEMA B CONECTADO A UN PAR FULL RANGE Y UN PAR DE WOOFERS

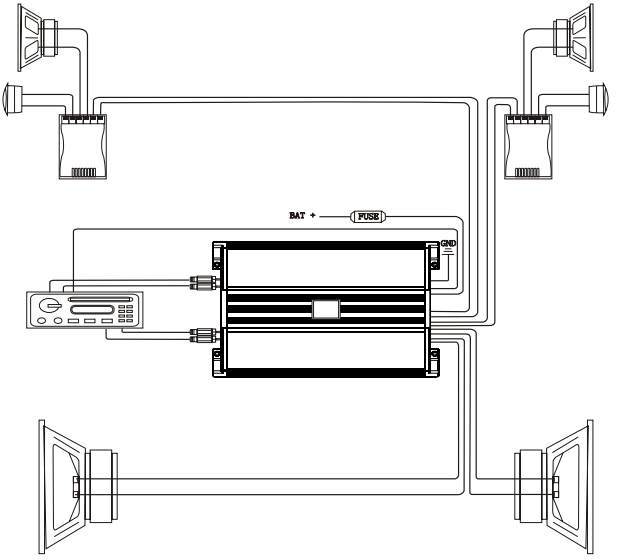


TIPOS DE CONEXIONADO

SISTEMA C 1 SUBWOOFER SINGLE (4 OHM) Y UN PAR DE PARLANTES FULL RANGE



SISTEMA D 2 SUBWOOFERS EN PARALLELO (2 OHM DE CARGA)



GUIA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

1. Indicador LED en el amplificador no está encendido. Estando la unidad de reproducción está encendida verifique:

A. El cable de encendido remoto de la fuente al amplificador tiene el voltaje apropiado
B. La conexión de alimentación (B+) al amplificador y a la batería están correctamente aseguradas.
C. La conexión de tierra (GND) al amplificador y al chasis están correctamente aseguradas
D. El fusible de la batería B+ funciona correctamente.
E. El fusible del amplificador funciona correctamente
F. B+ a la batería y B+ al amplificador tienen el voltaje apropiado

2. Indicador LED encendido pero NO hay salida de los parlantes en condición de operación normal.

Verifique:
A. Los cables de los parlantes al amplificador están asegurados
B. Cables RCA del amplificador a la unidad reproductora estén asegurados
C. Volumen el amplificador esta correctamente ajustado

3. Se escucha el sonido del motor en los parlantes

Apague la fuente de reproducción, desconecte el cable RCA del amplificador. Si el ruido desaparece verifique el equipo y los cables hacia el amplificador

Verifique:
A. Los cables RCA son de buena calidad y no están dañados
B. Los cables RCA cables de la fuente al amplificador no corren junto con el cable de alimentación

4. El amplificador reproduce música distorsionada.

Verifique:
A. La salida de la fuente al amplificador no esta distorsionada
B. La sensibilidad de salida de la fuente esta correctamente ajustada

GUIA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

5. El amplificador se apaga, los indicadores LED Verdes están encendidos, el amplificador esta en modo protección termal.

Verifique:
A. El amplificador esta colocado con la adecuada circulación de aire
B. El amplificador no esta colocado próximo a una fuente de calor
C. Los parlantes tienen la impedancia correcta para la aplicación (conexión mono o estéreo)

6. El amplificador no enciende, el indicador LED rojo esta encendido, el amplificador no esta conectado a un parlante en corto:

Verifique:
A. El crossover del parlante no está defectuoso
B. Los cables del parlante al amplificador no están en corto

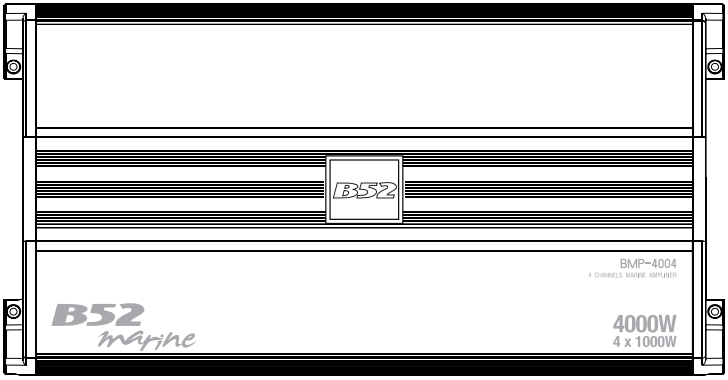
PORTUGUÊS

B52 marine

MANUAL DE INSTRUÇÕES

BMP 4004

AMPLIFICADOR MARINE MOSFET DE ALTA POTÊNCIA COM OPERAÇÃO EM PONTE



INSTRUCTIONS MANUAL	02 - 12
MANUAL DE INSTRUCCIONES	14 - 24
MANUAL DE INSTRUÇÕES	26 - 36

INDICE

1. LISTA DE PEÇAS 1

2. CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES 1
Características
Especificações

3. INSTALAÇÃO 2

4. CONTROLE DE FUNÇÕES 4

5. EXEMPLOS DE SISTEMA 7

6. GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 8

OBRIGADO por adquirir o amplificador B52 BMP-4040. Para contatar o serviço de garantia de seu novo amplificador, por favor conserve a nota fiscal original de compra e devolva o cartão de registro incluído.

LISTA DE PEÇAS INCLUÍDAS

Hardware incluído:

- Manual do Usuário 1 peça
- Parafusos de montagem 4 peças
- Fusível 35A fuse 3 peças

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES

Características

- O BMP-4004 utiliza placas de 1 camada de alta qualidade
- Transformador com design único e altamente eficiente
- Fonte de alimentação comutada 500A com transistores MOSFET
- Filtro crossover estéreo 12dB /Oct
- Botão de seleção High/low/full range
- Controle bass boost 50Hz+12dB
- Utiliza conectores de entrada RCA de luxo de alta qualidade
- Circuitos de amplificação de classe A/B
- Estável no modo ponte mono de 4 Ohm.
- Proteções: Curto-circuito, sobrecargas e sobreaquecimentos
- Indicadores de energia e proteção

Especificações

Potência em Ponte, 4 Ohm	2000w x 2
Potência Max, 2 Ohm	1000w x 4
Potência RMS, 4 Ohm	500w x 4
Potência RMS, 2 Ohm	750w x 4
Relação S/N	>90dB
THD (a 1KHz)	<0.05%
Separação entre canais (a 1KHz)	>50dB
Resposta de Frequência	10Hz-100KHz

Sensibilidade de Entrada	200mV – 6V
impedância de Entrada	20 kOhm
Frequência passa alta	32Hz - 320Hz
Frequência passa baixo	32Hz - 320Hz
Bass Boost Level (50Hz)	0dB - +12dB
Fusível	35A x 3
Dimensões (largura x altura x comprimento)	9 1/2 X 2 2/7 X 18 8/9''
	241 X 58 X 480

INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

A reprodução de música, em altíssimo volume, dentro de embarcações pode obstaculizar sua habilidade de escutar o tráfego e danificar seu ouvido de maneira permanente. Recomendamos reproduzir música em níveis baixos ou moderados enquanto dirige seu barco. O B52 não aceitará quaisquer responsabilidades por perdas na capacidade auditiva, danos a pessoas ou propriedades, derivadas da utilização inapropriada deste produto.

IMPORTANTE

Para alcançar a melhor performance de seu amplificador B52 BMP-4004, recomendamos confiar a instalação do aparelho a profissionais. Embora estas instruções expliquem a maneira de realizar a instalação do amplificador B52 BMP-4004, em um sentido geral, nelas não se especifica os métodos de instalação próprios e necessários para seu veículo. Em caso de não possuir as ferramentas ou a experiência necessárias, não tente efetuar a instalação. Assim, por favor consulte seu distribuidor autorizado de B52 por um instalador profissional.

ADVERTÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO

- Sempre utilize proteção ocular na manipulação de ferramentas.
- Desligue todos os sistemas de áudio e aparelhos elétricos antes de começar a instalação. Desconecte o condutor negativo da bateria de sua embarcação.
- Confira se há espaço em ambos lados da superfície onde tenciona montar o amplificador antes de efetuar orifícios ou colocar os parafusos. Lembre que os parafusos podem estender-se detrás da superfície.
- Verifique se no lugar de instalação existem linhas de combustível, de freios hidráulicos, de arejamento ou fiação elétrica. Tenha muito cuidado ao cortar ou fazer orifícios perto dessas áreas.
- Antes de fazer orifícios ou cortar utilize uma faca para remover tecidos ou plásticos que possam dificultar o trabalho da broca.
- Ao colocar os fios, situe os fios de sinal de entrada separados dos fios de alimentação e dos cabos dos alto-falantes.
- Ao realizar conexões, verifique se elas estão fixadas e adequadamente isoladas. Em caso de troca de fusível do amplificador, somente utilizar um do mesmo tipo que o original. Não trocar por outro de outra classe.

INSTALAÇÃO

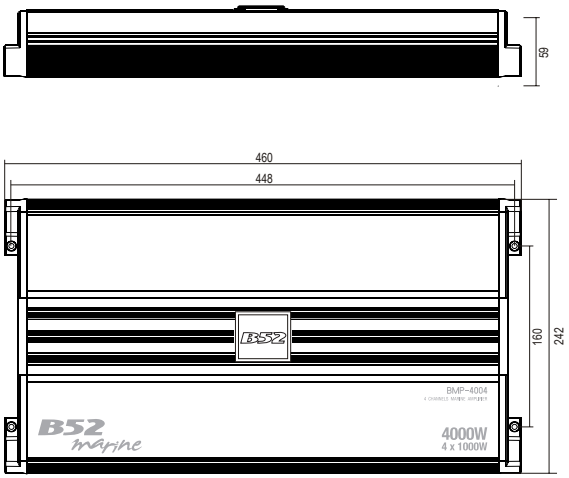
COMO ESCOLHER O LUGAR DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO AMPLIFICADOR

O amplificador precisa de ar para conservar sua temperatura normal. A ponte de comando é uma ótima localização (sempre que não interfira com nenhum mecanismo de direção), no camarote ou em qualquer lugar que permita a passagem do ar para a refrigeração do amplificador. Observe as ranhuras de esfriamento em ambos lados da carcaça e conserve a base e a parte superior do amplificador longe de entrar em contato com materiais plásticos, vinilos ou tecidos.

Dimensões de montagem

Coloque-o de maneira a estar sempre seco. Nunca colocá-lo no exterior do barco ou no compartimento do motor. Utilize o amplificador como molde para marcar o local onde realizará os orifícios de montagem na superfície. Verifique se o amplificador está montado de forma segura.

DIMENSÕES DE MONTAGEM (Unidade: mm)



INSTALAÇÃO

CONEXÕES DE ALIMENTAÇÃO
Este amplificador é capaz de proporcionar altíssimos níveis de potência e demanda uma conexão confiável e duradoura no sistema elétrico do veículo para uma ótima performance. Por favor, siga as seguintes instruções cuidadosamente:

Conexão à Terra
Conecte o terminal à terra do amplificador em um ponto sólido de metal no casco do barco, tão perto quanto for possível do amplificador. Consulte o diagrama abaixo para determinar a medida mínima de cabo a utilizar. Raspe a pintura desta parte e utilize uma arruela dentada para fixar a conexão.

Conexão de alimentação
Conecte um cabo (veja o diagrama à direita para uma correta indicação) diretamente no terminal positivo da bateria e instale um porta-fusível apropriado a 18" do terminal da bateria, Não instale ainda o fusível. Dirija o cabo até a localização do amplificador e conecte-o no terminal positivo do amplificador (BATT+). Confirme a utilização de olhais apropriados ao passar o cabo através do metal. Em caso de não estar corretamente protegido, o cabo positivo pode causar danos potenciais e inclusive o incêndio de sua embarcação. Ao finalizar o cabeado e a conexão já poderá instalar o fusível.

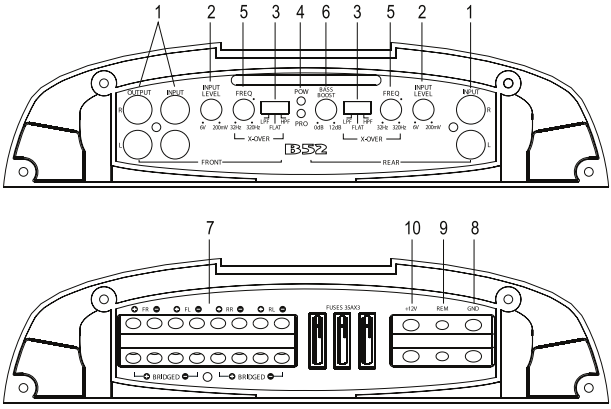
Conexão remota
Conecte o terminal remoto do amplificador (REM) na fonte da unidade remota. Ligue o indicador utilizando um cabo de 18-gauge (1 mm2) mínimo.

Conexão dos alto-falantes
Consulte o guia nas seguintes páginas. Realize a conexão dos alto-falantes com os cabos mencionados na tabela abaixo

Tabela de Dimensões de cabos

Cabo Alimentação	6-guage	(4 mm2)
Cabo de alto-falante	12-gauge	(2 mm2)
Cabo remoto	18-gauge	(1 mm2)
Cabos de sinal	8-gauge	(3 mm2)

FUNÇÕES DE CONTROLE



1. Entrada RCA
Conectar aqui os cabos RCA marcados como FRONT ou REAR do estéreo ou de outro reprodutor. Utilize ambas entradas (L & R) para som estéreo frontal e traseiro.

2. Controle de nível de entrada
Ajusta a sensibilidade de entrada. Para ajustar, gire os controles no mínimo no sentido contrário às agulhas do relógio. Ajuste o volume do rádio/unidade reprodutora no máximo e depois gire o controle de nível do amplificador no sentido horário até escutar a distorção.

3. Seletor de Crossover (HPF/FLAT/LPF)
Este botão permite a reprodução dos canais do amplificador em full range, low pass ou high pass. Na posição LPF (Low Pass Filter) (filtro passa-baixo) todas as frequências altas são filtradas e o amplificador reproduzirá somente frequências baixas.
Mas na posição HPF (High Pass Filter) (filtro passa-alto), as frequências baixas são filtradas permitindo ao amplificador reproduzir frequências médias e altas. Se o amplificador é utilizado para potenciar subwoofers, selecionar LPF. Se o amplificador é utilizado para potenciar alto-falantes midrange e tweeters ou alto-falantes de tipo coaxial, selecionar HPF. Coloque o botão em FLAT ao utilizar o amplificador em configuração Tri mode ou com alto-falantes full range.

4. Indicadores LED
AZUL indica condição normal de operação: Ligado.
VERMELHO indica que o amplificador está em proteção.

FUNÇÕES DE CONTROLE

5. Crossover
Ajusta as frequências LPF & HPF. Na posição LPF ajustará as frequências de 32Hz-320Hz, todas as frequências altas serão filtradas e o amplificador reproduzirá somente frequências baixas. Na posição HPF, as frequências baixas serão filtradas permitindo ao amplificador reproduzir frequências médias e altas.

6. Bass Boost
Ajusta o sinal de entrada do nível bass boost em 50HZ. Gire o controle de nível bass boost de 0dB a +6dB.

7. Terminais de alto-falantes
Permite a conexão dos alto-falantes no amplificador. Por favor observe a polaridade dos alto-falantes.

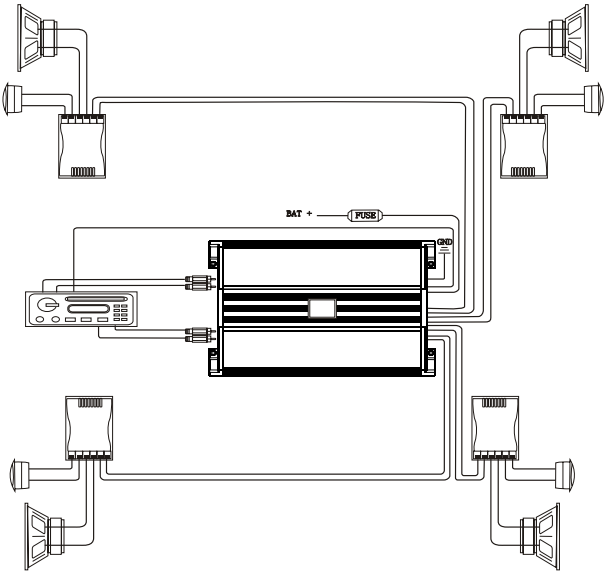
8. Conector à terra
Conecta o cabo terra (GND) em um ponto metálico no casco da embarcação.

9. Controle remoto
Conecta o cabo no switch de controle que permite ligar e desligar o amplificador desde a unidade de reprodução.

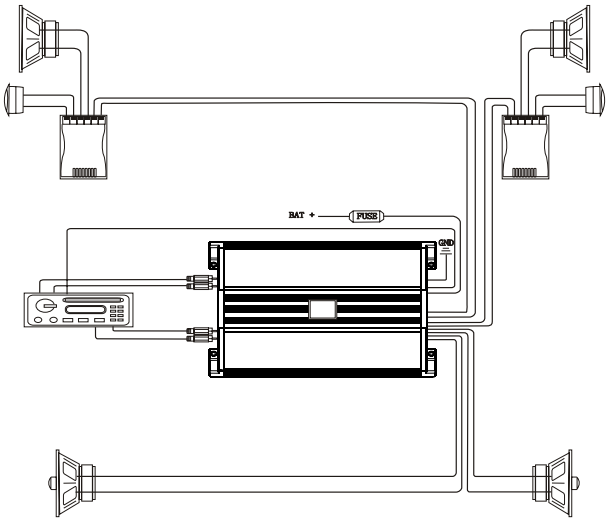
10. Conexão de alimentação
Conecta o cabo de alimentação de +12V DC na bateria.

EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO

SISTEMA A: CONECTADO EM DOIS PARES DE ALTO-FALANTES FULL RANGE

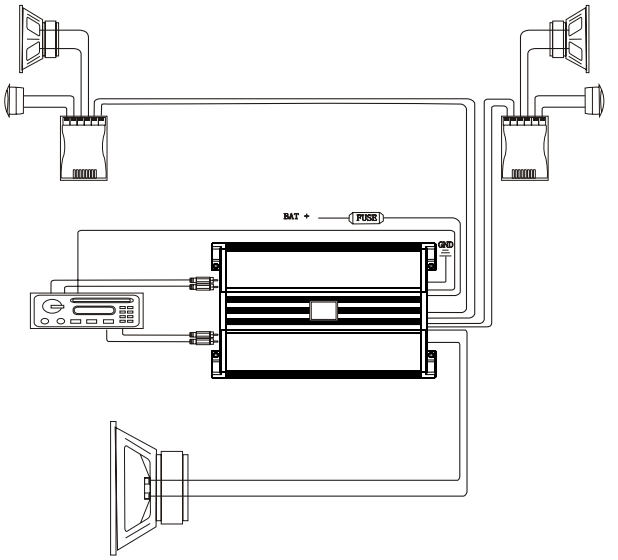


SISTEMA B CONECTADO EM UM PAR FULL RANGE E UM PAR DE WOOFERS SISTEMA C 1

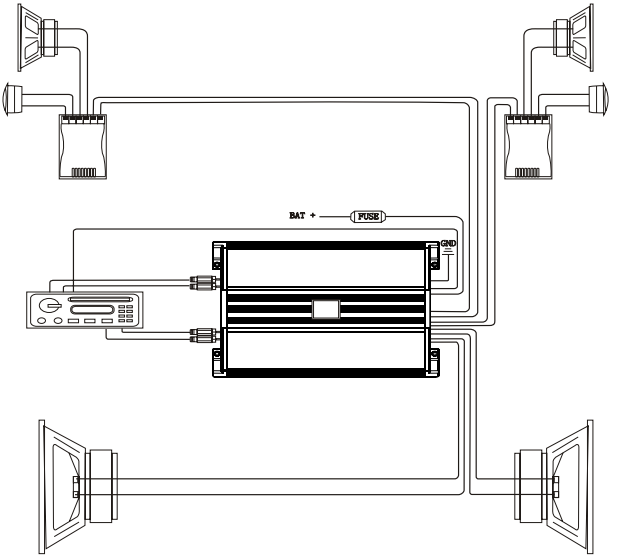


EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO

SUBWOOFER SINGLE (4 OHM) E UM PAR DE ALTO-FALANTES FULL RANGE



SISTEMA D 2 SUBWOOFERS EM PARALELO (2 OHM DE CARGA)



GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Indicador LED no amplificador não está aceso. Com a unidade de reprodução funcionando verifique:

A. Se o cabo de acendimento remoto da fonte ao amplificador tem a voltagem apropriada.
B. A conexão de alimentação (B+) ao amplificador e à bateria estão corretamente asseguradas.
C. A conexão de terra (GND) ao amplificador e ao chassi está corretamente assegurada.
D. O fusível da bateria B+ funciona corretamente.
E. O fusível do amplificador funciona corretamente.
F. B+ na bateria e B+ no amplificador têm a voltagem apropriada.

2. Indicador LED aceso mas NÃO há saída dos alto-falantes em condição de funcionamento normal. Verifique:

A. Os cabos dos alto-falantes até o amplificador estão ajustados.
B. Cabos RCA do amplificador até a unidade de reprodução estão ajustados.
C. Volume do amplificador está corretamente ajustado.

3. O som do motor é ouvido nos alto-falantes

Desligue a fonte de reprodução, desconecte o cabo RCA do amplificador. Se o ruído desaparecer, verifique o equipamento e os cabos ao amplificador.

Verifique:
A. A boa qualidade dos cabos RCA e se não estão danificados.
B. Se os cabos RCA desde a fonte até o amplificador não correm junto ao cabo de alimentação.

4. O amplificador reproduz música com distorção.

Verifique:
A. Se a saída da fonte ao amplificador não está distorcida.
B. Se a sensibilidade de saída da fonte está corretamente ajustada.

5. O amplificador desliga, os indicadores LED Verdes estão ligados, o amplificador está em modo proteção termal.

Verifique:
A. Se o amplificador está colocado com uma adequada circulação de ar.
B. Se o amplificador não está colocado próximo de uma fonte de calor.
C. Se os alto-falantes têm a impedância correta para a aplicação (conexão mono ou estéreo).

GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

6. O amplificador não acende, o indicador LED vermelho está ligado, o amplificador não está conectado com um alto-falante em curto:

Verifique:
A. Se o crossover do alto-falante não possui defeitos.
B. Se os cabos do alto-falante ao amplificador não estão em curto-circuito.

NOTES

B52 marine

www.b52audio.com